

NASKAH PUBLIKASI

**PENGARUH KEJADIAN *HAI*s (*Healthcare Associated Infections*)
TERHADAP PROFIT MARGIN RUMAH SAKIT (STUDI DI 3
RUMAH SAKIT TIPE B)**



Disusun oleh :

dr. Restuningdiah Dwi Sundari

20131030032

**PROGRAM PASCASARJANA MANAJEMEN RUMAH SAKIT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2018

PENGARUH KEJADIAN *HAIs (Healthcare Associated Infections)* TERHADAP PROFIT MARGIN RUMAH SAKIT (STUDI DI 3 RUMAH SAKIT TIPE B)

THE INFLUENCE OF HAIs (Healthcare Associated Infections) INCIDENCE
IN HOSPITAL PROFIT MARGIN
(STUDY IN 3 TYPE B HOSPITALS)

Restuningdiah Dwi Sundari¹, Firman Pribadi²

1. *Program Magister Manajemen Rumah Sakit, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Email: Restuningdiah@gmail.com*
2. *Dosen Program Studi Manajemen Rumah Sakit Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*

ABSTRACT

Background: : Hospital profit margins demonstrated the ability to generate profits or earnings. HAIs will cause length of care, the necessary medications will also increase, and this will lead to high maintenance costs. The purpose of this study was to investigate the effect of HAIs (Healthcare Associated Infections) incidence which consist of phlebitis, UTI (Infection Urinary Tract), SSI (Surgical Site Infections) and VAP (Ventilator Acquired Pneumonia) to profit margin of Hospital.

Methods: This study is a quantitative research with secondary data in cross sectional study. The financial data and HAIs (Healthcare Associated Infections) taken from 2012 to 2016. This study was perform in 3 type B hospitals. Analysis of data using linear regressions.

Results and Discussion: The highest profit margin frequency owned by the Hospital is $\geq 10\%$. The result of regression test with 95% confidence level for the effect of HAIs (Healthcare Associated Infections) event on RS X in hospital margin profit of p value = 0.332 ($p > 0,05$), RS Y value p = 0,626 ($p > 0,05$), in RS Z value p = 0,581 ($p > 0,05$).

Conclusions and Recommendations: : The incidence of HAIs (Healthcare Associated Infections) has no effect on the profit margin of hospitals X, Y and Z hospitals. Suggestions: it is necessary to research in large amounts of data.

Keywords: Profit margin, HAIs (Healthcare Associated Infections), phlebitis, UTI, SSI, VAP

INTISARI

Latar Belakang: Profit margin menunjukkan kemampuan Rumah Sakit untuk menghasilkan keuntungan atau laba. Pada dasarnya, HAIs akan menimbulkan lamanya perawatan, obat-obatan yang diperlukan juga akan semakin bertambah, dan hal ini akan menyebabkan tingginya biaya perawatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kejadian *HAIs (Healthcare Associated Infections)* yang terdiri dari flebitis, ISK (Infeksi Saluran Kemih), IDO (Infeksi Daerah Operasi) dan VAP (*Ventilator Acquired Pneumonia*) terhadap profit margin Rumah Sakit.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan data sekunder yang diambil secara potong lintang. Metode pengambilan data menggunakan telaah dokumen yang ada di Rumah Sakit dari tahun 2012 sampai 2016. Penelitian ini melibatkan 2 Rumah Sakit tipe B yang berada di DIY dan 1 Rumah Sakit tipe B Magelang. Analisa data menggunakan uji regresi.

Hasil dan Pembahasan: Frekuensi profit margin terbanyak yang dimiliki Rumah Sakit adalah $\geq 10\%$. Hasil uji regresi dengan tingkat kepercayaan 95% untuk pengaruh kejadian *HAIs (Healthcare Associated Infections)* di RS X terhadap profit margin Rumah Sakit X nilai $p=0,332$ ($p>0,05$), RS Y nilai $p=0,626$ ($p>0,05$), di RS Z nilai $p= 0,581$ ($p>0,05$).

Kesimpulan dan Saran: Kejadian *HAIs (Healthcare Associated Infections)* tidak berpengaruh terhadap profit margin Rumah Sakit di RS X,Y dan Z. Saran: perlu dilakukan penelitian dalam jumlah data yang banyak.

Kata Kunci : Profit margin, *HAIs (Healthcare Associated Infections)*, flebitis, ISK, IDO, VAP

PENDAHULUAN

Keselamatan pasien adalah suatu sistem dimana Rumah Sakit membuat

asuhan pasien lebih aman. Sistem tersebut meliputi penilaian resiko, identifikasi dan pengelolaan hal yang berhubungan dengan pasien koma, pelaporan dan analisis *accident*, kemampuan belajar dari *accident* dan tindak lanjutnya serta implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya risiko.¹

Menurut *Centre for Disease dan Control*, infeksi nosokomial yang sekarang lebih dikenal dengan nama HAIs (Healthcare Associated Infections) yaitu infeksi yang disebabkan oleh berbagai bakteri umum dan biasa, fungi dan virus selama mendapatkan perawatan medis di Rumah Sakit. *HAIs (Healthcare Associated Infections)* merupakan penyebab yang signifikan dari morbiditas dan mortalitas.²

Infeksi nosokomial atau yang sekarang disebut sebagai infeksi yang berhubungan dengan pelayanan kesehatan atau Health-care Associated Infection (*HAIs (Healthcare Associated Infections)*) merupakan masalah penting di seluruh dunia yang meningkat. Pada saat ini pelayanan Rumah Sakit masih belum memadai, bahkan pada pelayanan yang berkualitas masih terjadi kejadian tidak diinginkan (KTD). Saat ini resiko kejadian tidak diinginkan di Rumah Sakit yang masih tinggi seperti infeksi nosokomial.³

Data NHSN (*National Healthcare Safety Network*) USA menunjukkan bahwa 310% seluruh penderita yang di rawat di RS menjadi korban *HAIs (Healthcare Associated Infections)* dan 90% *HAIs (Healthcare Associated Infections)* disebabkan oleh Bakteri, selebihnya oleh virus, jamur, atau oleh Protozoa. *HAIs (Healthcare Associated Infections)* yang sering terjadi menurut *French National Prevalence Survey* adalah infeksi saluran kemih (ISK) 35%, Infeksi Luka Operasi / Infeksi Daerah Operasi (IDO) 20%, Pneumonia Nosokomial akibat Ventilator (VAP) 15%, dan infeksi nosokomial lainnya. Dari hasil survey tersebut menunjukkan *HAIs (Healthcare Associated Infections)* yang terjadi masih tinggi salah satunya yaitu Infeksi Daerah Operasi yang mencapai 20%.⁴

Menurut *Healthcare Cost and Utilization Project Nationwide Inpatient sample*, HAIs dapat menyebabkan kematian, perpanjangan lama rawat inap, serta perburukan kondisi pasien, hal ini akan menimbulkan biaya rawat inap yang tinggi, bahkan bisa 2x lipat (Glance, 2011).⁵

Pada dasarnya, tingginya angka kejadian *HAI*s (*Healthcare Associated Infections*) akan mengakibatkan pengeluaran biaya yang tinggi untuk pasien dan keluarga,, menciptakan disabilitas dalam waktu yang lama, meningkatkan resistensi antimikroba, dan akan menampilkan beban finansial tambahan yang masif pada sistem kesehatan. Oleh karena itu peneliti ingin meneliti apakah kejadian *HAI*s (*Healthcare Associated Infections*) berpengaruh terhadap profit margin Rumah Sakit.

BAHAN DAN CARA

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan data sekunder yang diambil secara potong lintang (*cross sectional*). Dalam penelitian ini metode pengambilan data melalui telaah dokumen di 3 Rumah Sakit tipe B untuk mengetahui pengaruh profit margin Rumah Sakit dengan kejadian *HAI*s (*Healthcare Associated Infections*) selama 4 tahun terakhir (2012-2016).

HASIL

Tabel 1.1. Gambaran Profit Margin Rumah Sakit X per bulan

Profit Margin	%
<5%	13,88
5-10%	8,33
>10%	77,79

Tabel 1.2 Gambaran Profit Margin RS Y per bulan

Profit Margin	%
<5%	0
5-10%	0
>10%	100

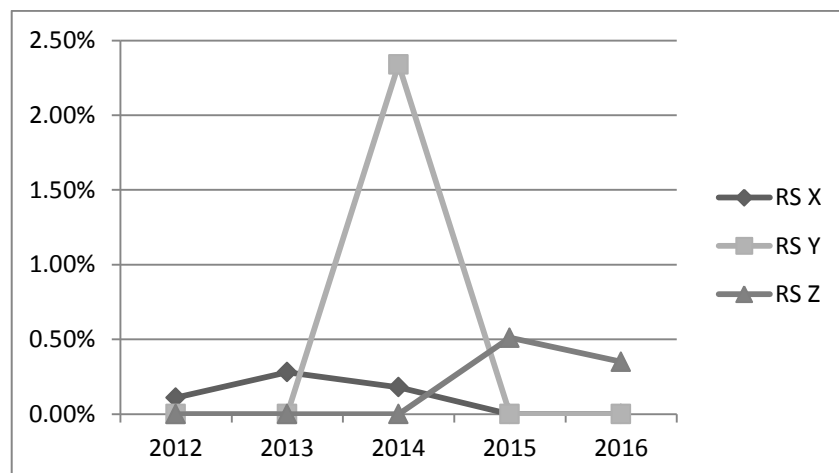
Tabel 1.3 Gambaran Profit Margin RS Z per bulan

Profit Margin	%
----------------------	----------

<5%	8,3
5-10%	0
>10%	91,7

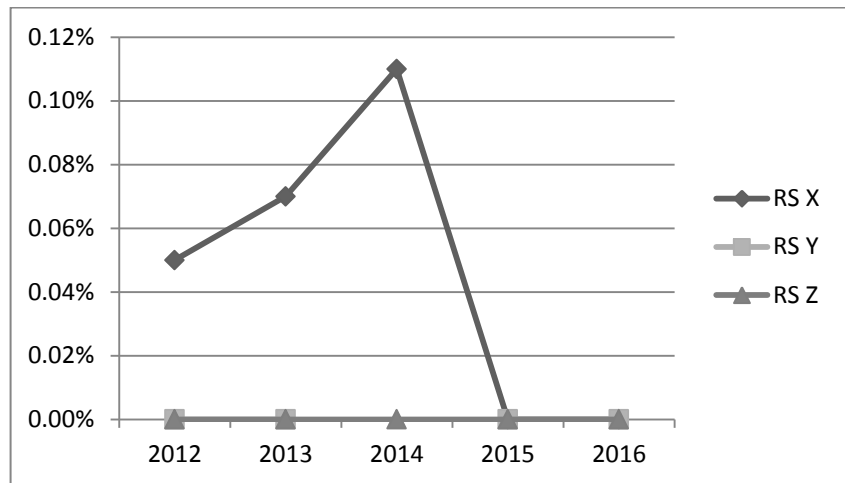
Tabel di atas menunjukkan gambaran profit margin Rumah Sakit. Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat bahwa profit margin lebih dari 10% merupakan persentase yang terbesar. Hal ini menunjukkan bahwa ke 3 Rumah Sakit tipe B pada penelitian ini mempunyai tingkat keuntungan yang baik.

Gambar 1.1 Gambaran Rata-Rata Kejadian IDO tiap Tahun di RS X, RS Y, RS Z



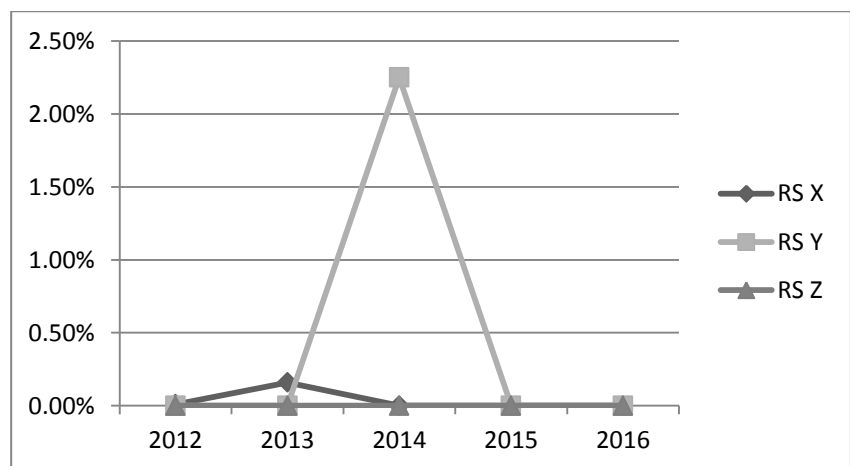
Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa di RS X, angka kejadian IDO berkurang setiap tahunnya. Pada RS Y, menunjukkan persentase terbesar bila dibandingkan dengan RS X dan Z. Sedangkan pada RS Z juga terjadi penurunan angka IDO.

Gambar 1.2 Gambaran Rata-Rata Kejadian ISK tiap Tahun di RS X, RS Y, RS Z



Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa pada RS X terjadi peningkatan jumlah ISK. Pada RS Z tidak terdapat kejadian ISK pada HAIs baik pada tahun 2015 maupun 2016.

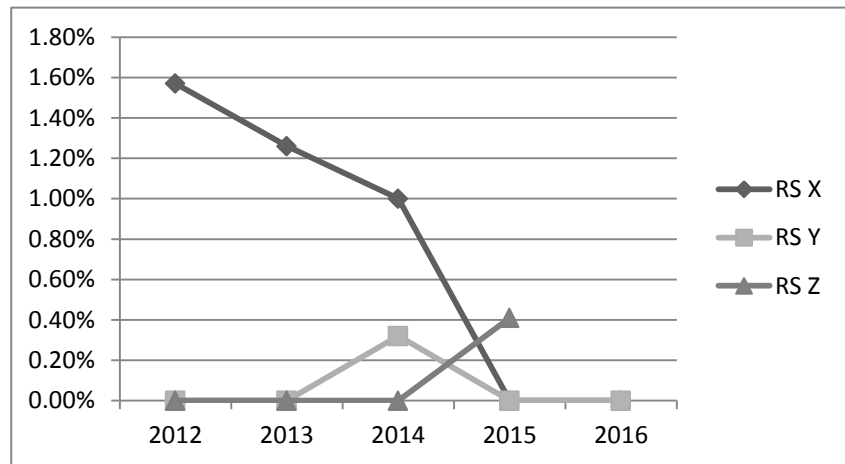
Gambar 1.3 Gambaran Rata-Rata Kejadian VAP tiap Tahun di RS X, RS Y, RS Z



Berdasarkan gambar di atas pada Rumah sakit X, terjadi kenaikan angka kejadian VAP pada tahun 2013 lalu turun di tahun 2014. Di Rumah sakit Y selama tahun 2014, rata-rata kejadian

VAP sekitar 2,3%. Di Rumah sakit Z tidak terdapat kejadian VAP pada tahun 2015-2016.

Gambar 1.4 Gambaran Rata-Rata Kejadian Flebitis tiap Tahun di RS X, RS Y, RS Z



Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat bahwa angka kejadian flebitis semakin menurun setiap tahunnya, hal ini mengindikasikan bahwa Rumah Sakit selalu berusaha untuk meningkatkan program *patient safety* demi menurunkan angka kejadian flebitis setiap tahunnya.

**Hasil analisa data menggunakan uji regresi linear RS X
didapatkan hasil:**

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1920,136	4	480,034	1,479	,232 ^b
Residual	10062,322	31	324,591		
Total	11982,458	35			

a. Dependent Variable: profit

Berdasarkan hasil uji regresi di atas diperoleh hasil bahwa angka kejadian *HAI*s (*Healthcare Associated Infections*) tidak berpengaruh terhadap profit margin Rumah Sakit X karena nilai $p > 0,005$, maka hipotesis penelitian ini ditolak.

Hasil analisa data menggunakan uji regresi linear RS Y didapatkan hasil :

ANOVAa

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	162,726	5	32,545	,829	,626 ^b
	Residual	78,511	2	39,256		
	Total	241,237	7			

a. Dependent Variable: profit

b. Predictors: (Constant), dekubitus, ido, isk, vap, flebitis

Berdasarkan tabel diperoleh hasil bahwa angka kejadian *HAI*s (*Healthcare Associated Infections*) tidak berpengaruh terhadap profit margin Rumah Sakit Y karena nilai $p > 0,005$, maka hipotesis penelitian ini ditolak.

Hasil analisa data menggunakan uji regresi linear RS Z didapatkan hasil :

ANOVAa

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	780,698	2	390,349	,560	,581 ^b
	Residual	12553,800	18	697,433		
	Total	13334,497	20			

a. Dependent Variable: profit

b. Predictors: (Constant), ido, flebitis

Berdasarkan tabel diperoleh hasil bahwa angka kejadian *HAI*s (*Healthcare Associated Infections*) tidak berpengaruh terhadap profit margin Rumah Sakit Z karena nilai $p > 0,005$, maka hipotesis penelitian ini ditolak.

PEMBAHASAN

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini diambil di 3 Rumah Sakit tipe B, 2 Rumah Sakit berada di provinsi Yogyakarta sedangkan 1 Rumah Sakit berada di Magelang. Peneliti sebenarnya sudah mengajukan penelitian ke 6 Rumah Sakit tipe B, akan tetapi hanya 3 Rumah Sakit saja yang bersedia untuk dimintai datanya.

2. Hasil Uji regresi

Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh kejadian *HAIs (Healthcare Associated Infections)* masing-masing Rumah Sakit terhadap profit margin di Rumah Sakit tersebut. Bila dilihat dari hasil uji regresi linear dengan tingkat kepercayaan 95%, kejadian *HAIs (Healthcare Associated Infections)* tidak berpengaruh terhadap profit margin Rumah Sakit dan hipotesis penelitian ini ditolak. Hasil uji regresi ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosenthal dkk pada tahun 2011 yang menyebutkan bahwa kejadian *HAIs (Healthcare Associated Infections)* berpengaruh terhadap masa rawat inap yang akan mengakibatkan pembengkakan biaya.

3. Data HAIs di Rumah Sakit

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data HAIs yang sudah ada di Rumah Sakit. Jadi peneliti tidak langsung mengambil data yang ada di pasien. Berdasarkan sistem pendataan dan pelaporan surveilans HAIs di tiap Rumah Sakit, terdapat beberapa perbedaan pada tiap Rumah Sakit.

4. Pengaruh profit margin dan kejadian *HAIs (Healthcare Associated Infections)*

Pada penelitian ini, kejadian *HAIs (Healthcare Associated Infections)* tidak berpengaruh terhadap profit margin Rumah Sakit. Hal ini bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu laporan data HAIs dan sistem pelaporannya yang ada di Rumah Sakit, selanjutnya yaitu jumlah data yang sedikit karena pada tahun tersebut tidak semua Rumah Sakit memiliki data HAIs yang banyak dan terpercaya. Penelitian yang dilakukan oleh WHO pada tahun 2010 menyatakan

bahwa pada negara berkembang, negara berpendapatan menengah dan negara yang berpendapatan rendah, mereka belum memiliki data surveilans HAIs yang baik dan representatif. Oleh karena itu data yang didapatkan sering tidak mencerminkan data yang sebenarnya. *HAIs (Healthcare Associated Infections)* memiliki dampak langsung terhadap finansial, yakni pengeluaran yang tinggi bagi pasien, keluarga dan rumah sakit karena masa rawat inap yang memanjang, kemungkinan terjadinya resistensi antimikroba, disabilitas, beban finansial pada sistem kesehatan terutama pada era JKN (Jaminan Kesehatan Nasional) yang mana besarnya klaim yang diterima oleh Rumah Sakit tergantung pada diagnosa pasien.⁶

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Encinosa, bila angka Kejadian Tidak Diharapkan (KTD) dan *HAIs (Healthcare Associated Infections)* meningkat maka akan berdampak pada masa rawat inap yang memanjang sehingga diperlukan biaya yang lebih banyak untuk masa perawatannya dan hal ini akan berdampak pada finansial Rumah Sakit.⁷

HFMA (Healthcare Financial Management Association) menerbitkan jurnal yang berjudul “Improved Patient Safety with Value Based Payment Models”, bahwa sistem pembayaran di bidang kesehatan dalam proses transisi ke model pembayaran berbasis jumlah nilai, sehingga peningkatan keselamatan pasien dapat menjadi kunci untuk kelangsungan finansial, karena peningkatan angka kejadian infeksi akan menurunkan keuntungan rumah sakit dan bila hal ini terus berlanjut, tentu akan menghambat salah satunya program peningkatan keselamatan pasien. Selain itu berdasarkan jurnal yang diterbitkan oleh *AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality)* menyatakan bahwa peningkatan penerimaan jumlah perawat akan meningkatkan kualitas pelayanan, menurunkan angka *HAIs (Healthcare Associated Infections)*.⁹

Penelitian yang dilakukan oleh Dan dkk bahwa profit margin yang rendah berhubungan dengan kualitas pelayanan dan perawatan yang kurang baik. Bagi banyak rumah sakit, tekanan keuangan yang meningkat dapat menyebabkan margin yang lebih rendah yang bertentangan dengan upaya untuk mempromosikan perawatan berkualitas tinggi.¹⁰

Selain melihat dari profit margin Rumah Sakit dan angka kejadian *HAIs* (*Healthcare Associated Infections*) yang ada, peneliti juga meminta data dari pihak Rumah Sakit tentang kepatuhan cuci tangan menggunakan *five moments* serta ketepatan *hand hygiene* untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian *HAIs* (*Healthcare Associated Infections*). Dari hasil kepatuhan cuci tangan menggunakan *five moments*, rata-rata setiap petugas kesehatan di Rumah Sakit melakukan cuci tangan setelah kontak dengan pasien dan setelah kontak dengan cairan tubuh pasien. Menurut IPCN masing-masing Rumah Sakit, Rumah Sakit sebenarnya sudah mengupayakan untuk peningkatan program *patient safety* akan tetapi dari sisi SDM sendiri lah yang memiliki faktor terbesar untuk meningkatkan angka keberhasilan cuci tangan. Survei kepatuhan cuci tangan yang dilakukan oleh RSPG tahun 2014 menunjukkan hanya 21,7 % patuh disebabkan oleh adanya pendapat bahwa dengan penggunaan sarung tangan sudah cukup aman.¹¹

Sejak tahun 2014, pemerintah Indonesia telah menerapkan program Jaminan Kesehatan Nasional. Program ini mendekatkan masyarakat terhadap akses untuk berobat ke Rumah Sakit, sehingga kunjungan ke Rumah Sakit khususnya Rumah Sakit pemerintah meningkat secara signifikan. Kalau hal ini tidak diimbangi dengan infrastruktur Rumah Sakit yang memenuhi syarat untuk melakukan program pengendalian dikhawatirkan penyebaran infeksi semakin meluas, sehingga dapat meningkatkan biaya kesehatan. Program PPI dan sanitasi Rumah Sakit yang membutuhkan biaya yang tidak sedikit, sehingga seringkali direktur dan manajemen Rumah Sakit kurang setuju dengan alasan keterbatasan anggaran (Herman & Rini, 2016).¹²

Penelitian yang dilakukan oleh Ashish dkk dalam jurnal *Health Affairs* menyatakan bahwa tidak ditemukan bukti bahwa Rumah Sakit dengan biaya rendah memberikan perawatan yang lebih baik, dan walaupun hubungannya masih marginal/ sangat kecil antara biaya dan kualitas di Rumah Sakit dan biaya rendah biasanya memiliki kualitas yang sedikit lebih buruk untuk kondisi medis umum. Karena pembayar semakin menghargai "efisiensi" atau biaya yang lebih

rendah, mereka perlu berhati-hati untuk memastikan bahwa mereka secara tidak sengaja mendorong perawatan yang lebih buruk.¹³

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan penelitian sebagai berikut:

1. Profit margin diatas 10% memiliki persentase paling banyak yang berarti Rumah Sakit memiliki tingkat keuntungan yang baik.
2. Kejadian *HAIs (Healthcare Associated Infections)* tidak berpengaruh terhadap profit margin Rumah Sakit X, Y maupun Z.
3. Perlu dilakukan penelitian secara prospektif

DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008, *Panduan Nasional Keselamatan Pasien Rumah Sakit (Patient Safety)*, Jakarta: Depkes RI.
2. *Centers for Disease Control and Prevention*. (n.d), '*Healthcare Associated Infections (HAIs)*'. Diakses pada tanggal 20 Januari 2014, dari <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/healthDis.html>
3. Alvarado, 2000, '*The Science of Hand Hygiene: A Self Study Monograph*' *University of Wisconsin Medical and School and Sci-Health Communication, USA*.
4. Margaret, et al, 2015, '*National Healthcare Safety Network (NHSN) Report, Data Summary for 2013*', *American Journal of Infection Control*.
5. Glance, 2011, '*Increases in mortality, length of stay, and cost associated with hospital-acquired infections in trauma patients*'. Diakses pada tanggal 03 Mei 2018, dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3336161/>
6. WHO, 2010, '*The world health report 2010*'. Diakses pada tanggal 04 Mei 2018 dari <http://www.who.int/whr/2010/en/index.html>
7. William EC & Didem MB , 2005, '*Hospital Finances and Patient Safety Outcomes*'. *Inquiry*, vol. 42, hh 60-72.

8. Burwell,S.M, 2015, '*Setting Value-Based Payment Goals – HHS Efforts to Improve U.S. Health Care*', *The New England Journal of Medicine*.
9. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2014, '*Hospital Nurse Staffing and Quality of Care*'. Diakses 16 Juli 2017, dari <http://www.ahrq.gov>.
10. Dan P Ly, Ashish K, Arnold M, 2011, '*The Association Between Hospital Margins, Quality of Care, and Closure or Other Change in Operating Status*', *Journal General Internal Medicine*, Nov; 26(11): 1291-1296.
11. Darmadi, 2008, '*Infeksi Nosokomial Problematika dan Pencegahannya*', Jakarta. Penerbit Medika Salemba.
12. Herman MJ, Handayani RS, 2016, '*Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Pemerintah dalam Upaya Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Indonesia*', *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, vol.6, hh137-146.
13. Ashish K et al, 2009, '*Measuring Efficiency: The Association Of Hospital Costs And Quality Of Care*', *Health Affairs Journal* 28, no.3: 897-906.